//

TENTAMEN MEDICUM INAUGURALE,

DE

SANGUINIS ET LYMPHÆ CURSU;

QUOD,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE DIGNISSIMI VICE-CANCELLARII

ARCHIBALDI DAVIDSON, S. S. T. P. P.

ET COLLEGII GLASG. PRÆFECTI;

NEC NON,

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU,

ET

NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO;

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,

IN COMITIIS UNIVERSITATIS GLASGUENSIS,

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

B. CALBRIS,

GALLUS,

EDIN. S. R. M. S.

AD DIEM X. JULII, HORA LOCOQUE SOLITIS.

GLASGUÆ,

EXCUDEBANT CHAPMAN ET LANG.

1801.

DOCTORI JEFFRAY,

IN UNIVERSITATE GLASGUENSI,

ANATOMIÆ ET HERBARUM SCIENTIÆ

PROFESSORI:

OB ERUDITIONEM

QUA IPSE EGREGIUS,

ET ARTEM EDOCENDI

QUA CONSPICUUS,

TENTAMEN MEDICUM

INAUGURALE

C. ET D.

B. CALBRIS.

SIMUL ET

J. GRAHAM, ARMIGERO,

SUO OLIM ALUMNO CARO,

AMICO NUNC DILECTISSIMO.

DE SANGUINIS

SIMUL ET

LYMPHÆ CURSU.

QUANTAM, cursûs ope, in corpore humano, vicem agant sanguis, chylus et lympha, dicere non suscipiam. Res nullum fugit, si non sit anatomiæ nescius, simùl et artis medendi. Triplex fluidum illud, quod quidèm sanguiferis in vasis unum constituit, in quantùm movetur, delineare meum est consilium.

DE

DE SANGUINIS CURSU.

SANGUINIS circulatio primam vindicat sedem, ac duplex, fœtûs et adulti, secernitur.

DE FOETUS CIRCULATIONE.

De eâ non consentiunt omnes. Secundùm Anatomistas complures (hi præcipuè inter veteres recensentur) sanguís* qui apud parentem circulat, hypogastricas petit arterias, uterum deindè et placentum ubi per innumera defluit vascula. Radices ex istis exurgunt non pauci, qui unà coeuntes, venam in funiculo umbilicali generant unam. Hæc hepar adit, duos sæpiùs ad sinistrum hepatis lobum mittit ramos, tertium verò ad venam portarum, qui per dextrum hepatis lobum distribuitur. Eadem, cùm prædictis ortum dedit ramis, Canalis Venosus dicta, sanguinis

* Candidatus, dùm Thesim defendens, argumenti causâ, illam propugnabit opinionem.

sanguinis partem minorem‡, in Cavam inferiorem, eodèm alterâ parte per cavas hepaticas defluente, unà cum sanguine à capite et extremitatibus reduce miscendum† pervehit. Cavam secùs defluit sanguis in Auriculam dextram, et ex hìnc partìm in sinistram, per foramen ovale instructum valvulâ, quæ aditum præbet et reditum vetat. Sinistrâ ab auriculâ sinistrum cordis sanguis petit ventriculum, qui ipsum

‡ Vaughan qui Leberi Anatomiam ex latinâ vertit in linguam anglicam, dicit ſanguinem omnem quem affert vena umbilicalis, per canalem venosum in cavam non transire, hoc verum est prorsùs. Sed ita pergit ipse: reipsâ pars maxima excurrit in sinistros venæ portarum ramos, &c. Vaughan dictis contradicere non velim, cùm sæpè vena umbilicalis magnum in ramis discrimen exhibeat. Asserere autèm queo, secundùm præparationem circulationis apud fœtum, quam in Museo Glasguensi Anatomico sedulus inſpexi, rem se aliter prorsùs habuisse. Vena umbilicalis hepar assecuta, duos parvos mittebat ramos ad sinistrum hepatis lobum, prior inter quos minor ſurgebat. Ramus tertius ad venam portarum ibat largus, et in dextrum incurrebat hepatis lobum.

† Hac de re, uti jamjam dicam, dissident anatomistæ.

ipsum in ascendentem propellit aortam; dextrâ et ab auriculâ dextrum cordis ventriculum petit, qui ipsum in pulmonalem arteriam propellit. Hanc sanguis ascendit parcè, illum Arterialis cùm excipiat Ductus in aortam descendentem exonerandum.

Quem sanguinem Aorta recipit à sinistro cordis Ventriculo et Arteriali Ductu, ipsum ea per ramos suos et ramulos partibus corporis remotissimis, qui ipsas irriget et nutriscat, impertitur. Qui ex Ventriculo sinistro expulsus in Aortam ascendentem, caput adit et extremitates superiores, secùs carotidas cerebrales et subclavias arterias; per Cavam superiorem ad dextram redit Auriculam. Qui verò in Aortam ascendentem ex Ventriculo sinistro impulsus, secùs Aortam descendentem abit, et, in eâ cum sanguine quem exonerat Ductus Arterialis, mixtus, per descendentes Aortæ ramos abdomen adit pelvim et extremitates inferiores; secùs Cavam inferiorem ad cor revertitur. Sed pars aliqua sanguinis, qui ex Aortâ ascendente et arteriali ex ductu, descendentem adit Aortam, per arterias umbilicales in placentam transit, uteri in venas, in

hypogastricas

hypogastricas deindè, apud matrem circulationem peracturus denùo, et puero, ut antèa, reversurus.

Ii, qui negant sanguinem quem invehit cava superior, et eum quem inferior adducit, in dextrâ cordis auriculâ permisceri, rationes magni momenti et ratiocinia proferunt. Inter rationes maximè ponderosas, quibus nituntur, præcipuæ occurrunt istæ.

1mo. Auricula dextra quæ jacet ad partem inferiorem septi quo ipsa ab auriculâ sinistrâ scinditur.

2do. Septum illud minùs stat positum inter auriculas, quàm inter unionem cavæ utriûsque, et auriculam sinistram.

3tio. Valvula Eustachii, cujus pars posterior magis est larga quàm anterior.

4to. Crassitudo, quam sortitum est superius foraminis ovalis latus, cujus ope sanguis à foramine arceri existimatur.

5to.

5to. Cavarum directio, quæ ambæ à dextrâ ad sinistram reclinant; vel uti dicit Sabatier: *Toutes deux sont inclinées de droite à gauche.*

6to. Cava superior, quæ prorsùm descendit, dùm inferior ascendit retrò.

Illis ex rebus et rationibus deducunt hunc foraminis ovalis esse usum, ut sanguinem omnem quem inferior deducit Cava, Auriculæ sinistræ transmittat; dùm sanguis ex cavâ superiore, omnis in auriculam dextram effunditur. Ideò, hoc secundùm systema, valvula Eustachii sanguinem, quem vehit cava inferior, ab auriculâ cohibet dextrâ, ipsum ad foramen ovale dirigit, ut auriculam et ventriculum petat sinistra.

Credidit Winslow Eustachii institutam esse valvulam, vetandi causâ ne sanguis, quem invehunt cavæ, cùm in auriculâ dextrâ permixtus, in cavas reflueret; simùl

simùl ne sanguis umbilicalis ad placentam rediret. Hic unus est usus qui, si supponatur sanguinem in auriculâ dextrâ permisceri, Eustachii valvulæ sit tribuendus. Sed Winsloncm erravisse propensè existimem, rationibus ex prædictis: et res ex valvulæ structurâ patet. Hæc, dicit Sabatier, lunam refert crescentem, cujus convexum latus fixum stat, dùm concavum liberum et fluctuans conspicitur. Una ex ipsiûs extremitatibus *postrorsùm* vincta est ad partem mediam et superiorem columnæ (Pilier) anterioris, quæ ad fossam ovalem pertinet, et ideò inter hanc fossam et os venarum coronarium; altera verò extremitas, vincta est prorsùm, sed minùs sursùm, ad partem cavæ anteriorem. Situs valvulæ obliquus ità occurrit, ut prior inter ejus extremitates sinistram versùs conspiciatur, et secunda paululùm versùs dextram. Hæc (secunda) respicit ad locum (" repond au lieu") ubì cava cum dextrâ jungitur auriculâ, sed non ad intervallum quod hanc auriculam dividit ab ovalis fossæ columnâ posteriore, uti dixit Winslow. Cujus ex dictis crederetur illam secundam extremitatem multùm

super

super partem anteriorem cavæ progredi, dùm quasi penitùs occurrat sinistrorsùm. Ità stat, ut fixum latus deorsùm eat, et latus fluctuans sursùm. Valvulæ prædictæ inequalis est latitudo, major in parte posteriore quàm in anteriore, quod quidèm multùm proficere videtur ut ipsiûs statui queat usus.

Nùnc autèm dicendum est quomodò valvulæ structura et situs sint dignoscenda. Rectè ut valvula, Eustachii, inquit Sabatier, conspiciatur, non satis est, ut ipsam in aquâ fluctuantem aliquis intueatur. Sic deprehendi potest ipsiûs magnitudo et figura, sed situs nullomodò. Meliùs adhibeatur ratio quâ Lancisy et post eum alii complures usi sunt. Hæc est, ut transversè secetur auricula dextra, usquè dùm convenit cum cavâ inferiore. Alterâ ratione usus est Sabatier, quâ haud minùs rectè dignoscenda est valvula. Ipse in longum secat hanc cavarum partem, quæ intrà pericardium versatur, intactis pectoris partibus, quod quidem remanet in situ. Tunc à se invicèm

remotis

remotis aperturæ lateribus, ipse valvulam inspicit, quæ, quoàd figuram et situm, eadem ac per vitam, superest. Sic ipse deprehendit valvulam ad perpendiculum ità esse positam ut latus ipsiûs fixum et convexum deorsùm stet, et sursùm ipsiûs latus liberum atquè concavum.

Delineationem circulationis apud fœtum, priusquàm conficiam, notanda supersunt Canalis Arterialis ortus et immersio: simùl et pauca notabo, quæ ex anteà dictis, emanant ac circulationem fœtûs magìs conspicuam reddunt. Anatomistas secundùm aliquos, exoritur Canalis Arterialis ex parte superiore et dextrâ arteriæ pulmonalis: et secundùm alios ex parte superiore bifurcationis trunci pulmonalis. Sed videtur Canalis arteriæ pulmonalis truncus esse, ad aortam descendentem productus et cum eâ junctus. Ideò Ductus iste sanguinem, quem reducit cava superior omnibus ex partibus ubi distribuuntur Carotidarum et Subclaviarum rami, arteriâ immediatè ex pulmonali deducit in aortam, ut sanguis ille partìm, per arterias um-

bilicales

bilicales, recurrat ad matrem vel placentam tantummodò, denuò evadat vitalis, et rursùs per venam umbilicalem ad fœtum redeat*.

Ideò sanguis, dùm fœtûs vasa decurrens, non paululùm refert figuram 8: nàm, ut anteà dictum, per venam umbilicalem accedit, in Cavam inferiorem deducitur, transit per foramen ovale, auriculam adit et ventriculum sinistra. Superiores ad extremitates et caput, partìm expellitur per arterias quæ aortæ nascuntur ex arcu: per Cavam superiorem ad Cor redit, et dextram in Auriculam effunditur. Cùm ventriculum dextrum attigit, in pulmonalem projicitur arteriam: ex eâ, ope arterialis Ductûs, in aortam descendentem exoneratus, partìm, secundùm arterias umbilicales, ad placentam accedit, partìm, secundùm verò Iliacarum ramos, ad Cavam inferiorem, cum sanguine umbilicali venit

* Si *Sanguis* ad matrem ex placentâ transeat, pars *ejusdem* redibit tantummodò in ratione Diametri Venae Umbilicalis ad Diametrum Arteriarum omnium apud matrem.

nit permiscendus. Hoc ex cursu, sanguis nisi parcus quàm maximè, qui in placentâ jam versatus est, ad eam non reducitur priusquàm singulas fœtûs corporis partes circumiverit. Si verò sanguis quam affert cava utraque, permisceretur in auriculâ dextrâ, pars sanguinis illiûs, priusqùam partes corporis fœtûs adiisset, vivificans, ad placentam rediret: et major pars * sanguinis, qui per vasa fœtûs jam decurrit, eumdem denuò, licet novam dotem vivificantem quæ apud matrem vel in placentâ consequenda est, non adhùc assecutus, cursum iniret.

Illa, quæ ex prædictis structurâ et situ Eustachii valvulæ, simùl et ex Canalis arterialis cursu, apud fœtum circulationis œconomia surgit, quàmcunque simplex, verè est demiranda. Hæc mihi tàm ponderosum apparet argumentum, ut ab opinione sanguinem ab inferiore cavâ invectum, cum sanguine cavæ superioris

* In eo etiàm quod tueor systemate, pars sanguinis, sed non tanta ac in altero, rursùs apud fœtum, non denuò vivificata, Iliacas descendens circulat.

perioris in auriculâ dextrâ permisceri, me penitùs deterreat.

Re ipsâ leges naturæ ad id semper tendunt ut integra finis ex re institutâ exoriatur. Sanguis porrò, è placentâ, ut jam dixi, ad fœtum mittitur vivificatus, qui singulas ipsiûs corporis partes irriget et nutriscat: et è fœtu ad placentam recurrit, ut in eâ, vel apud matrem, dotes amissas recuperet, ac denuò pro fœtûs nutritione factus idoneus, ad ipsum rursùs accedat. Sed cùm, supponendo sanguinem utriûsque cavæ in auriculâ dextrâ permisceri, 1mo. Pars sanguinis illiûs qui per fœtum jàm circumactus est, et ideò indiget vivificatione, haud vivificata per omnes fœtûs partes denuò circumiret; 2do. Et pars sanguinis istiûs, qui ex placentâ ad fœtum venit vivificatus, ad eamdem reverteret nondùm per fœtum circumacta, nec non priusquàm fœtui prodiisset ullomodò; deducendum occurrit quòd pars sanguinis, haud, vel saltèm, parùm idonea pro suâ fine vivificandi adimplendâ, circulationem denuò perageret in fœtu, et pars ex

fœtu,

fœtu, non adoperatâ fine pro quâ accesserat, inutilis abiret. His rebus omnibus et momentis enumeratis denuò, et unà propensis, argumenti gratiâ deducendi; non tantùm ex valvulæ Eustachii structurâ et situ, sed et simùl ex consuetis naturæ legibus, quæ suam semper plenè adipiscuntur finem, concludendum mihi videtur sanguinem Cavarum, in Auriculâ Dextrâ, unà non permisceri.

Complures autèm de sanguinis in placentâ cursu occurrunt sententiæ. Ipsiûs in placentâ cursus ex placentæ fabricâ est deducendus, sicùt et in pulmonibus, ex pulmonum fabricâ. Tres tantummodò præcipuas de placentæ fabricâ, quæ solæ dignæ sunt memoratu, opiniones referam.

Secundùm primam quam partìm jàm exposui opinionem, placenta ex matris surgit vasis et partûs: hæc per totam placentæ compaginem ità permiscentur ut ramuli arteriarum uterinarum parvuli, in similes umbilicalis venæ ramulos abeant, et arteriæ umbilicales haùd

alitèr

alitèr in venas uteri: sicque pervius ex matre ad partum, ac vicissìm, aditus et cursus pateat.

Qui secundam propugnant opinionem, asserunt placentæ fabricam ex vasis umbilicalibus qùam plurimis constare: arterias eorum simùl et venas in sinus, aut magna uteri vasa, finibus desinere exilissimis.

Novissima autem est sententia: materna vasa et partûs, quantùmvis inter se per placentam intimè confusa, separata tamèn existere vasorum genera, alia matri, alia partui propria, et sanguinis cursum ità duplicem esse, ut in placentâ vivificatus, ex eâ ad partum, per venam umbilicalem, deveniat; à partu ad placentam, umbilicales verò secùs arterias, in eâ vivificandus denuò, et ad partum reversurus.

Cùm verò placentas nunquàm secuerim et cursum sanguinis tantummodò delineare meum sit consilium, agendam de placentæ fabricâ controversiam, me aliis relinquere decet.

DE ADULTI CIRCULATIONE.

Delineata fœtûs circulatione, pauca supersunt dicenda, adulti ut delineatur circulatio. Sanguis, ut dixi, quem apud fœtum ventriculus dexter, contractionis ope, in pulmonalem arteriam expellit, hanc ascendit parcè, ipsum Arterialis cum excipiat Ductus in Aortam Descendentem exonerandum. Sed, cùm fœtus aerem hausit, circulatio cursum mutat.

Statìm ut prodiit in lucem, aer in asperam ruit arteriam. Aer et respirationis musculi unà concurrunt et operam præstant ut expandantur pulmones et pectus. Pervius sanguini tunc pulmonali ex arteriâ in pulmones patet aditus. Sanguis influit expeditè, Ductum Arterialem quasi deserens vacuum*, novum et

* Ductus Arterialis, Foramen Ovale, Canalis Venosus, Vena et Arteriæ umbilicales, post partum æquè munus amittunt.

Canalis

et properans cursum inire. Musculi posteà, cùm pectùs in arctum cogunt, spongiosam pulmonum comprimunt fabricam; et sanguis ex eâ retroire nescius, Pulmonales in Venas expellitur. Hìnc in cordis Sinistram

---

Canalis Venosus sanguinem parcum devehit, decrescit paulatìm, apud adultos impervius est.

Ductus Arterialis, sicut et canalis venosus, aliquandiù pergit sanguinem, sed parcum, deferre.

Vena umbilicalis induresccit et in ligamentum abit, quod ligamentum hepatis rotundum est. Arteriæ umbilicales, quæ ex hypogastricis nascuntur, cæso et ligato fune umbilicali, sensìm imperviæ fiunt ab umbilico, sed ad partem usquè superiorem vesicæ tantummodò. Ad hanc enìm tres, quatuor et aliquandò quinque Arterias parvulas mittunt.

Foramen Ovale occluditur, ut sanguis ex pulmonibus in Auriculam sinistram affluens, in dextram cum sanguine venoso miscendus irrumpat minimè.

Valvula autem Eustachii paulatìm etiam decrescit, sed plures

nistram excurrit Auriculam, necnon in dextram è cavâ affluere pergit. Ambas simùl adimplet et dilatat Auriculas, quæ ut statìm refertæ, ordinatâ quâlibet contrahuntur causâ. Sanguis exire coactus et à valvulis, venarum retrogredi vetitus, tricuspidales patefacit valvulas, mitralesque simùl; è sinistrâ cordis Auriculâ in Sinistrum Ventriculum, et è Dextrâ in Dextrum prorumpit. Ventriculi autèm cum sanguine tumidi èt dilatati incitatique ad contractionem, sicùt et fuerunt Auriculæ undequaquè sanguinem arcent. Hic circà coarctatus Tricuspidales et Mitrales occludit Valvulas, Semilunares

---

secundùm Anatomistas munere maximò non desinit perfungi. Si ipsiûs apud adultum usus sit ullus, hic est, ut sanguinem impeditet, ne, per contractionem Auriculæ dextræ, in Cavam multus refluat. Sed cùm sæpiùs decrescat, crescentibus annis, et apud eos ætate provectos magìs reticularis inveniatur quàm membranosa, nonnulli dùbitant, utrùm ea sit capax et idonea, quæ pondus sanguinis, in quo, utì dicunt, natat ipsa, ferre valeat. Sed dicit Vaughan ex Hallero: "nor is it useless in the adult, for it forms the side of the right Auricle, and hinders the return of blood from the right Auricle into the inferior Cava during the contraction of this Auricle."

Semilunares aperit, è Ventriculo sinistro in Aortam, è Dextro in Arteriam pulmonalem evadit, erumpit Quem excipit Arteria pulmonalis, hic pulmones deambulat, ex illis denuò, ut dixi, depellendus, sinistram ac petiturus Auriculam. Qui verò Aortam ingressus, hujus per ramos innumerosque ramulos, totum in corpus emittitur. Sanguinis moles per venas arteriis astantes revertitur cavæ, alias et per nonnullas, quæ, cùm extrinsecùs magis deambulent, cutaneæ sunt denominatæ. Cava superior sanguinem ex superioribus extremitatibus, ex capite, collo et thorace reducem excipit, Inferior verò sanguinem ex abdomine et extremitatibus ex inferioribus reductum. Ambæ intrà pericardium coeunt, et in dextram Auriculam exonerant sanguinem, qui unà mixtus, Auriculæ contractionis ope, in ventriculum dextrum, et illicò ventriculi contractione in Arteriam pulmonalem projicitur.

De circulatione dùm agens, ut ipsiùs per singulas corporis partes cursum describerem, meum non fuit consilium; alitèr in tractatum de arteriis et venis excurrerem.

currerem. Sed hàud intempestivum erit, hìc pauca ampliùs dicere de mirabili et momentoso sanguinis per pulmones cursu; quem ad exhibendum, sat et meliùs est, ut exhibeatur pulmonum fabrica.

Hæc lobulis, uti describit Leber, componitur plurimis, unà quos tunica jungit externa. Interstitia textus explet cellularis, per quem vasa distribuuntur. Quivis ex lobulis maximâ componitur lobulorum copiâ minorum, qui ex similibus et similiter decrescentibus exurgunt, in vesiculas abeunt parvas et membranaceas, quæ in fœtu vacuæ et collapsæ, in infante nato ac in adultis aere sunt refertæ, et invicèm patent. Minimorum paritèr interstitia lobulorum replet textus cellularis, et lobuli etiam exilissimi ità sunt distributi ut inferiores facilè in superiores excurrant. Arteriæ pulmonales et Venæ, ramulorum ope, distribuuntur totos per pulmones, in vesiculas anteà dictas. Circuli demùm omnium subtilissimi subtilissimas aeris vesiculas cingunt et Malpighi rete effingunt mirabile.

Illam

Illam tràns fabricam decurrit sanguis, è Corde secùs Arteriam Pulmonalem depulsus. Dùm pulmones expandit inspiratio, sanguis cursum init, qui patet pervius; omnia vasa et vascula pro ipso accedente constituta replet. Cùm et expirationis musculi pectus deprimunt et coarctant, valvulis retrogradum cohibentibus motum, sanguis elaboratus, et ex Venoso factus Arterialis, in venas pulmonales abit impulsus.* Eodem tempore et simili ratione, aer in pulmones

---

* Quanto autèm tempore circulatio integra per cor et pulmones conficiatur, ex sanguinis massâ, et Ventriculi Sinistri ex amplitudine constat. Nàm generatìm supponitur sanguinis massam referre 28 libras, seu uncias 336: etenìm $28 \times 12 = 336$. Porro Ventriculus Sinister, utì plærique dicunt, semèl unaquáque secundâ (seu 1″) contrahitur, et quotiescunque contractus, unciam sanguinis in Aortam propellit; tota igitur sanguinis massa, quæ 336 uncias refert, ex Ventriculo Sinistro, intrà 336″, seu 5′ 36″, in Aortam, et è dextro in pulmones propellitur. Reipsâ 336′ ÷ 60′ = 5′ 36″; et ideò, intra 5′ 36″, tota sanguinis massa renovatur in pulmonibus, ac, si ità loqui fas est, Oxygenes ope quem resorbet transiens, redintegratur.

pulmones recipitur, lobulos suos adimplet ac vesiculas; et expellitur vicissìm. Œconomiâ ex istâ constare videtur circulationem facilem et jucundam consono niti equilibrio quod, inter aerem quem ducimus et fluidum corporis in vasis circumactum, divinus constituit artifex. Ideò si aer quem ducimus, rarior fuerit vel crassior, respiratio difficilis evadit et languida.

Mihi pergratum fuisset, priusquàm circulationi finem ponam, fœtûs, qui vitæ expers, cùm in lucem editus, videtur, phænomenon adumbrare: simùl et principia physica necnon mechanica, quibus ipsiûs restaurandi ratio nititur; sed hæc, ex iis quæ de submersis notabo, elucescunt. Hìc igitur moram faciam, ut dicam notitiæ cursûs quem tenet sanguis, et fabricæ quâ constant pulmones, tribuendum esse inventum mirandum, quo submersi ad vitam revocantur; simùl et ii, qui in pulmones aerem, vaporem, aut gas quodlibet receperunt noxia. Sanguis, qui ex corde pulmones tunc non potest adire, aut ex eis expelli, in Cavis et earum in ramis stat. Quamdiù sanguis calorem

lorem naturalem retinet vel ad eum revocari potest, frictionum ope, caloris externi, &c. cùm expanduntur pulmones, immissi aeris ope, sanguini patet aditus, qui, si supersit fluidus, influit, et pulmonum compressione expellitur ad Cor. Quod si munere perfungi incipiat denùo, circulationis functiones totum per corpus brevì restituuntur. Sanguinis et ex cursu, et ex pulmonum fabricâ, necnon ex cordis vasorum œconomiâ patet, quòd, ut restaurentur submersi, non omittanda esse 1mo. Corporis commotionem et concussus: ipsa enim fluidi sanguinis motui favent. 2do. Sanguinis missionem; nàm, cùm ex parte aliqûa corporis sanguis mittitur, res eadem evenit quæ occurrit intuenda, si tollatur vel mittatur liquor, qui in vaso quolibet (vel cylindro,) cum aliis communicante versatur. Liquor vasis ex aliis affluit, et per vasa omnia aut cylindros communicantes invicèm, hydraulicas secundùm leges, fit tremor ac motus Tùnc et liquor vi eâdem affluit, quâ massa totiûs fluidi ad omnia latera premit. Sic, cùm sanguis ex arteriâ vel venâ mittitur, ipsiûs fluxus alias corporis partes afficit, et præ

cæteris

cæteris eas quæ minùs distant. Exhìnc vas, in casu prædicto, cæsum, eo magìs proficit ut cor afficiatur, quò magìs cordi stat proximum.

Cùm sanguinis cursum delineare susceperim, meo pro consilio satis fuisset dicere, tacitâ pulmonum fabricâ, sanguinem per pulmones transire circulandò. Hæc cùm organa gemina in circulatione tanto perfungantur munere, et pauca quæ notavi phænomena, ex sanguinis cursu ortum habeant, cùm et ipsa delineans, à meo consilio devium non me penitùs existimavi. Sed prolixior ne videar, ad secundam dissertationis partem propero.

PARS SECUNDA.

DE LYMPHÆ CURSU.

SECUNDUM sanguinem, primum quod occurrit fluidum lymphaticum est: et in ipsiûs cursu res quatuor occurrunt momentosæ; Vasa Lymphatica, Lactea, Ductus Thoracicus et Glandulæ Conglobatæ. Totum per corpus decurrunt vasa lymphatica. Quædam ex illis in superficie deambulant, alia profundiùs feruntur unà cum arteriis et venis. Superficialia, quæ quidèm sunt maximè numerosa, inter cutim et musculos hærent, cuti sunt referenda, textui ac cellulari.

DE LYMPHATICIS EXTREMITATUM INF.

Et aliis cum eis confluentibus.

LYMPHATICA superficilia extrem. inf. geminum exhibent Ordinem. Prior qui sibi vindicat $\frac{5}{6}$ ex lymphaticis

ticis superficialibus, venam majorem concomitatur Saphenam, alter verò Saphenam minorem. Ordo Prior trigeminos in plexus dirimi potest. Primus unà cum Saphenâ majore enascitur, et interno genu ascendit. Secundus exoriens circà medium pedis latus internum, retrò internum malleolum, secundùm deindè Suram internam, interno genu quoquè decurrit. Surgit tertius juxtà digitum minimum, exterius pedis latus ascendit, externumque malleolum prætergressus, in binos scinditur ramos, unus è quibus super tibiam obliquè ad internum genu transilit, aliisque cum ambobus congreditur. Pulcherrimum unà plexum illicò constituunt, qui Saphenam secundùm majorem utrinque decurrit, inferiorem præterit glandulam inguinalem, aliis et superastantibus immergitur. Duo attamen tresve inter plexûs truncos (ii à 12 ad 20 numerantur) priusquàm annulum abdominalem intraverint, nullam aliquandò subeunt glandulam. Plexus alter à tertio scissus Secundum jungit superficialium Ordinem lymphaticorum. Hæc orta cum Saphenâ minore, cum eâ per tendinem Achillis exteriùs ferun-

tur,

tur, musculos posteà inter gastrocnemios, et lympham in glandulas poplitæas exonerant.

Intima autèm lymphatica eunt concomitantia Plantares, Tibiales et Peroneam Arterias, poplitis ac in glandulas, sicùt et nùnc dicta, lympham efferunt.

Hæc et illa Femoralem pariter secundùm arteriam, Bicipitemque tràns musculum, glandulam petunt, quæ, cùm adest, inguinalibus cæteris profundior hæret: inguinales exindè subeunt glandulas anteà dictas, ubì cum vasis lymphaticorum superficialium quæ priorem pertinent ad ordinem, aliisque superficialibus à pube exortis, confluunt.

Lymphatica penis externa, ex integumentis, ex glandulis et ex glande metipso orta, ad glandulas inguinæ proficiscuntur. Quæ surgunt ex glande dextrorsùm generant truncum, alterum et sinistrorsùm qui, ope rami ex trunco dextro sursùm in sinistrum excurrentis, invicèm communicant. Lymphatica penis

nis intima ad radicem glandis orta, duos largos dextrorsùm præstant truncos, qui in ramos scissi ad glandulas inguinales decurrunt. Tres autem radices, unus è queis ad dextrum glandis latus surgit, alter ad mediam circitèr partem, dùm tertius ad latus sinistrum, largum sinistrorsùm generant truncum, qui per mediam penis dorsi partem decurrens, duos circitèr ad penis trientes, binos mittit ramos. Unus ex istis glandulas inguinales sinistras triplex adit. Alter verò suprà pecten productus, in duos dividitur ramos, qui denuò, binos in ramos scinduntur. Hi dextras ad inguinales glandulas deveniunt, unum præter excurrentem ad unam ex glandulis quæ ponè Poupartii ligamentum jacent.

Scroti Lymphatica testiculorum, tunicarum et Epididymidis, funiculum numerosè secundùm spermaticum, lumbales ad glandulas conscendunt, dùm alia non pauca excurrunt ad inguinales.

Lymphatica vaginæ infimæ, nympharum, clytoridis,

dis, aliaque externa, partìm ad inguinæ, partìm ad pelveos vel lumborum glandulas, per Poupartii ligamentum, accedunt. Ipsiûs Uteri lymphatica excipiuntur glandulis supremæ vaginæ utrinqùe hærentibus, aliis deindè quæ Iliacam circumstant internam, illicò et lumbalibus. Ex ovariis, tubis Fallopianis ligamentoque rotundo lymphatica, ad lumbales glandulas tantummodò, vasa secundùm spermatica deferuntur.

Trunci tres Lymphatici inferiorum ex facie clunium orti faciem coxæ descendunt superiorem et internam, exindè glandulas ut inguinæ petant. Lymphatica ad coxæ partem superiorem, ad clunium partem mediam et superiorem exorta, invicèm, simùl cum lymphaticis jamjàm dictis, communicant; et glandulas ad inguinæ duodecim mittunt truncos. Paritèr et in glandulas inguinæ descendunt, sex numero, trunci lymphaticorum in lumbis exorti: necnon ex abdomine infrà umbilicum complures.

LYMPHATICA TRUNCI.

Lymphatica extremitatum inferiorum, et quæ cum eis confluunt à genitalibus, à coxis, clunibus, abdomine et lumbis, inguinæ glandulas egressa, Poupartii ligamentum transeunt. Rami non nulli ab annulo abdominali, secundùm marginem pelvis, Iliacâ externâ currunt cum arteriâ: alii, equidèm pauciores numero, descendunt pelvim, excipiendo lymphatica à vesicâ, ab utero, vel vesiculis spermaticis accedentia, à musculis gluteis pauca; et, incisuram ad Ischiaticam, internam conveniunt Iliacam. Hanc et conveniunt, trans incisuram, plurima ex natium lymphaticis, quæ inguinales non petunt glandulas. Quædam inter vasa Arteriam Iliacam externam concomitantia, cum eâ ad lumbos deambulant, ut Ductum sub aortâ subeant Thoracicum: alia os sacrum adeunt; cum lymphaticis hinc exortis, et iis à latere opposito accedentibus, rete fingunt mirabile: illicò et in suo ad Ductum Thoracicum

racicum decursu, Iliacam subtereunt dexteram. Sub aortâ secundam ad lumborum vertebram, tertiamve aliquandò lymphatica extremitatum inf. mutuo concursu Thoracicum generant Ductum. Quem cum attigerimus, cursum ipsiûs deserere liceat, ut ea notemus quæ ex anteà dictis emanant.

Hoc inter prima occurrit, quòd extremitatum inf. lymphatica nullam subeant glandulam, donèc popliteas, alia verò inguinales. Interìm tamen et hìc intercedit exceptio. Parvulam enim vidit Hewson circà partem anteriorem cruris tertiam; et similem delineat Dr. Monro ibidèm circiter repertam.—Ulcera si hæreant circà Saphenæ minoris exortum, vel in ipsiùs decursu, tumescent glandulæ poplitea. Si minimum circà pedis digitum, vel in decursu tertii plexûs, tumescent et popliteæ et inguinales. Si in tarso aut metatarso, circà pedis pollicem et medium latus pedis internum, vel in decursu Saphenæ majoris, inguinales tantummodò. Sic et solæ tumescent popliteæ, si devenerit

venerit absorptio à plantâ digitisve pedis, cùm exindè intima surgant lymphatica.

Quam devehunt absorptionem lymphatica superficialia, illa glandulas inguinæ, pelvis et lumborum simùl afficere potest. Lymphaticorum penis ex cursu conspicuum est cur, dùm glandi ulcus hæret venereum, inguinales glandulæ dextræ solæ aliquandò tumescant, cur sinistræ aliquandò solæ, cur autèm aliquandò dextræ simùl et sinistræ: nec non quâ de causâ nonnunquàm dolor maximus ad Poupartii ligamentum surgat. Gonorrhæa virulenta cùm urethram, quæ est vesicæ productio, lacescat, organa quæ in pelvi sedent, et lacessi necesse est. Si Gonorrhæa idcircò, sit dìuturna et crudescat, aliquid morbi sanguinem corripiet, quod quidèm probant Ophthalmiæ non raræ Gonorrhæam concomitantes. Absorptio luci Venereæ ab infimâ vaginâ, nymphis, externis et partibus, non tantùm deferetur in glandulas inguinæ, sed etiam pelveos aut lumborum.

Lymphatica

Lymphatica propter anum exorientia, cùm inguinæ ferantur, conspicuè patet cur glandulæ tumescant ex ficis, hi et quomodò tumescentibus è glandulis ortum habere queant.

Ductus autèm Thoracius, secundam ad lumborum vertebram genitus, ibidèm è pelvi, renibus et capsulis, splene, pancreate, ventriculo et ex hepate lymphaticorum accessione crescit: eumdem ac perficiunt, tertiam ad vertebram, vasa lactea chylum inferentia ex intestinis. Ductus ab ortu obliquè sub angulo parvo superiorem deambulat ad vertebram lumborum, ibi dextro sub Diaphragmatis crure conspicitur; posteà, secundùm dorsi spinam dùm decurrens, Azigos venam inter et aortam, quintam attingit vertebram dorsi, retrò œsophagum fertur; sursùm per latus thoracis sinistrum, tùm retrò vasa subclavia usquè colli sextam circitèr ad vertebram ascendit; deorsùm ac vergens in Subclaviæ et Jugularis venæ immergitur Angulo. Quem, me judice, elegit natura, utpotè accessio lymphæ, si mixa cum sanguine ex venâ subclaviâ et jugulari

gulari confluente, parvulum in cylindri communis diametro requirit incrementum. Si verò lympha in Subclaviam aut Jugularem decurreret, tubi rationi habitâ, majore diametri incremento accideret opus. Res patet et ex naturâ: si enim Ductus non immergatur simplex, rami 2, 3, aut 4 in subclaviam et jugularem excurrunt. Si 3, Truncus, qui solus implantatur, maximo gaudet diametro. Tubo prætereà cùm ex uno in alterum patet aditus, fluida utriûsque in Equilibrio stare necesse est: alitèr autèm foret si Thoracicus Ductus in Subclaviam tantùm vel Jugularem fuisset implantatus, cùm eamdem semper non invehat lymphæ copiam. Decrementum ultrà vel incrementum lymphæ, eò minùs tubum afficit et sanguinis cursum, quò longior est diameter. Cur Ductus angulum supergrediatur ut reclinet, nos docet fluidorum proprietas, sed enumerare foret prolixius. Nos et docent, me judice, fluvii, amnes, rivi et rivuli, qui nunquàm sub obtuso, insolenter sub recto, sed acuto confluunt sub Angulo, nunquàm ad collisionem, eamdem verò ad lineam rectam acclinantes. Aquæ permiscentur

permiscentur placidè, aut confligunt; undant atque rotant, aut placatè simùl defluunt, prout, habitâ ratione anguli, motûs et velocitatis, compensantur vires.

Sed cursum Ductûs dùm prosequentes, tacita præteriimus hepatis lymphatica simùl et pectoris. Lymphatica hepatis intima cum superficialibus invicèm communicant, portarum venam comitantur, huic et glandulas incumbentes transgressa, superiorem propter Mesentericam arteriam, Ductum subeunt Thoracicum. Quibus gaudet lymphaticis concava facies, simùl et fel, ea conjunguntur ad venam portæ, cum ex centro prodeuntibus, easdem ingrediuntur glandulas, atquè cum eis in Ductu immerguntur. Convexa facies formosè lymphaticis strata conspicitur. Diversa eorum est distributio, sed hæc generatìm: truncus maximus, quem non pauci minores insequuntur paralleli, ad sinistrum lobi dextri, dextrum et ad ligamenti suspensorii latus occurrit. Hunc assequitur truncus alter à lobo sinistro veniens, et cum illo, secùs ligamentum suspensorium, deambulat. Truncus tertius, haùd

haùd parvus, æquè ac duo nunc dicti, suis gaudens ramis, lobi dextri dextrum ad latus spectat, et dextrum secùs ligamentum proficiscitur. Quartus verò truncus mediam circà lobi sinistri partem exortus, sinistro ascendit cum ligamento. Diaphragma trunci perforant, et, in glandulis anteriori pericardio hærentibus, coeunt omnes. Largus ex glandulis istis emergit Truncus, qui subter sternum, anterioris mediastini inter laminas proficiscitur sursùm, Dextro cum lymphaticorum Trunco (de quo posteà) non nunquàm communicat, et Ductu Thoracico juxtà exitum, implantatur. Interdùm ille ut non occurrat subter sternum accidit, sed occurrant 1, 2, 3, aut 4 trunci ad latus utrumque thoracis, cum vasis mammariis internè. Qui à sinistro latere deambulant, in Ductu inseruntur Thoracico; qui autèm à dextro, in Trunco Dextro lymphaticorum. Diaphragmatis lymphatica ut non taceamus, dicere decet ea cum iis, quæ hepatis sunt, misceri et defluere.

Cuncta in pulmonibus lymphatica liberiùs invicèm

communicant, quàm in viscere quolibet altero. Superficialia, pulcherrimo constituto reti, ad bronchiales glandulas accedunt, intima ut sejungant. Lobi superficialia sinistri, necnon intima, cùm egressa ex glandulis, tres imprimìs exhibent truncos. Quos inter unus, asperam retrò arteriam bifurcantem, in Ductum implantatur, dùm alter in eumdem excurrit, Trachæam inter et Œsophagum. Tertio autèm Trunco, cordis lymphatica coronariam sinistram concomitantia arteriam, obviàm occurrunt, ad glandulam Trachææ radici hærentem, et illicò Ductum ad Thoracicum proficiscuntur unà. Trigeminos pariter truncos exhibent lobi lymphatica dextri. Unus, ad Dextrum è lymphaticis Truncum pergens, supernè cavam transilit: alius retrò Trachææ bifurcationem, ad Ductum Thoracicum fertur; sìc et alius, secundùm verò truncum venæ Azigos. Nefas ne sit brevitèr dicere Œsophagi lymphatica, alia aliò excurrere, sed præsertìm cum cordis et pulmonum lymphaticis permiscenda: cordis autèm lymphatica, quæ coronariam dextram insequuntur, supernè Trachæam in mediastino posteriore, Dextra ad lymphatica transilire.

Trunci

Trunci autèm intercostales plurimas glandulas, in ipsis Spatiis, intercostalibus, circà vertebras et intercostas, hærentes pervadunt, priusquàm in Ductum lympham exonerent.

Lymphatica, ex scapulis non pauca, plurima ex thorace, hìnc atquè hìnc orta, axillares ad glandulas deveniunt.

Necnon liceat non nullas levitèr notare glandulas. Splen, Hepar, Reni et Capsulæ, Pancreas, Diaphragma et Cor, suis lymphaticis gaudent glandulis, quæ vasis hæmatophoris supersedent. Plurimas sortitus est ventriculus, quæ arteriæ coronariæ assident et gastricæ. Ex eis quæ sunt pulmonun, duæ tresve, ad Thoracem supremum venis subclaviis adjacent, et infimum ad collum, Ductui Thoracico: interna ac vasa mammaria non nullæ superstant glandulæ, quas transeunt hepatis Lymphatica, cùm ad thoracis latera feruntur.

DE

DE CHYLI CURSU.

CHYLUS, ut anteà dixi, systema spectat lymphaticum: cùmque de lymphæ cursu dicere susceperim, et mihi chyli cursus delineandus incumbit. Quod ut agam, describenda sunt vasa chylum vehentia.

Vasa lactea Vascula sunt in ortu tenuissima, semilunaribus instructa valvulis pluribus, ab intestinis chylum è cibis resorptum, in Receptaculum chyli deducentia, unà cum lymphâ coagulabili ex corporis extremitatibus visceribusque abdominis miscendum et denuò diluendum (Mesentericis partim diluitur glandulis). Receptaculum illud ductus est thoracicus ipse, qui, dùm crescit vasorum lacteorum accessione, utì saccus Pyriformis conspicitur et membranaceus. Lacteus saccus iste geminum ad pollicis trientem productus, sursùm gradatìm in parvulum, cujus diameter lineam refert, cylindrum decresscit.

Vasa

Vasa lactea hiatu capillari in intestinis exorta, musculosam inter et externam tunicam mirabile constituunt rete canali hærens intestinali, et quasì penitùs circumvolutum, duos verò duntaxat, cum mesenterium attigit, plexus exhibens. Hi, textûs cellularis ope, dirimuntur, et hærentes, quivis à suo latere, membranæ Mesenterii, ad glandulas decurrunt Mesentericas, et unum ibì in plexum coeunt. Lactea illicò totum per Mesenterium distributa, illiûs glandulas, à 100 usquè ad 150 numerandas, transeunt omnes. Confluunt denuò ad glandulas medio in Mesenterio plurimas, quas exeunt trunci 4 vel 5 numero, arteriam Mesentericam sursùm ut petant. Hujus ad radicem, illi excipiunt lactea ab intestino cæco, ab arcu dextroque latere colonis, et cum eis profecta, Ductum Thoracicum, ut anteà dictum, subeunt. Lactea quæ veniunt à colone reliquo, ad glandulas lumbales accedunt, arteriam Mesentericam comitantur inferiorem, glandulas ipsiûs ingressura, et exindè Dùctum Thoracicum.

LYMPH-

LYMPHATICA CAPITIS ET COLLI.

Sub claviculâ coeunt capitis et colli, nec non superiorum extremetatum lymphatica. Exindè prodit truncus unus, qui ad latus sinistrum, Thoracico excipitur Ductu; ad Dextrum verò Jugularis et Subclaviæ implantatur Angulo. Glandula thyroidea, hìc dicere liceat, sua mandat lymphatica sinistra secundùm trachæam in Ductum Thoracicum, dextra in Dextrum ex lymphaticis Truncum.

Capitis autem et colli lymphatica dùm ad claviculam descendunt, venam jugularem comitantur externam et internam. Lymphatica capitis jugularem externam concomitantia, multo præstant numero, plurimas secùs collum subeunt glandulas; hoc in decursu, egregium generant rete, simul et truncum quem omnia petunt capitis et colli lymphatica. Quæ lymphatica capitis extrinsecùs deambulant, cum vasis decurrunt

runt sanguiferis, et, priusqùam collum assecuta, quasdam in glandulas decurrunt. Ea occipitalem arteriam quæ insequuntur, glandulas transeunt retrò apophysim Mastoideum astantes: quæ arteriam temporalem, glandulas ad imum apophysis Zigomaticæ. In glandulis, quæ carotidis ac internis jugularibus assident, conveniunt superficialia et intima capitis, nec non faciei et oris lymphatica.

Quæ spectant ad faciem, secùs arteriam facialem et ipsiûs ramos, ab intimo oculi angulo, è naso, labiis et genis accedunt; atqùe in decursu, quædam ex eis parvulas subeunt glandulas externum ad latus buccinatoris musculi; alia, numero plura, glandulas petunt ad latus inferioris maxillæ exteriùs ac inferiùs positas, et maxillari glandulæ inferiori astantes; alia demùm glandulas, quæ, ad partem glandulæ parotidis supernam et imam, occurrunt. Intima verò nasi lymphatica præcipuè internâ cum arteriâ maxillari deambulant et glandulas retrò maxillæ inferioris angulum ingrediuntur. Easdem ad glandulas accedunt nonnulla

nulla ex lymphaticis oris intima: sed linguæ et ossis Hyoidis lymphatica decurrunt ad glandulas quæ, venæ jugulari astantes internæ, excipiunt lymphatica profundis ex capitis partibus profecta. Quæ verò è gengivis, ex apophysibus alveoriis, simùl et ex tonsillaribus, angulum maxillæ inferioris cùm prætergressa, internâ maxillari secedunt ab arteriâ quam primùm insequuta, jugularem adeunt externam, ac summam ad scapulam glandulas ineunt.

Detecta prorsùs nondùm sunt lymphatica cerebri ex quo sanguinem reducit jugularis interna. Suis totam per ipsiûs massam gaudere lymphaticis nihilominùs probabile est. Illud reipsâ cùm ægrotat organum, haùd raró colli glandulæ tumescunt. Aqua in hydrocephalo non nunquam è ventriculis absorbetur: et Mascagni nonnulla injecit atquè pinxit lymphatica, cerebri ad membranas spectantia.

LYMPH-

LYMPHATICA SUP. EXTREM.

EXTREMITATES superiores geminâ pariter lymphaticorum classe gaudent. Intima quæ cum arteriis decurrunt socia, axillares ingressa glandulas, junguntur lymphaticis è mammis, thoracis latere et scapulâ venientibus. Superficialia cum venis cutaneis ascendunt. Plæraque ex eis ad palmam manûs surgunt, partem et aversam quæ circà digitum minimum extenditur, venam ulnarem primùm insequuntur externam nec non internam, et posteà ad Basilicam excurrunt. Ipsis glandulæ interdùm astant obviæ ad condylum internum humeri, medium ad humerum aliquandò, ad utrumque non nunquàm; quandoque nullæ, priùsquàm axillares ingrediantur. Alia quæ surgunt lymphatica partem ad manûs aversam, pollicem circà et indicem, cum radiali feruntur externâ, et brachii ad flexum assecuta Cephalicam, cum eâ secundùm Bicipitem musculum decurrunt, sed brevì Deltoidem intrà, majorem

rem et Pectoralem, cursum prosequentia, claviculam subtercurrunt, glandulis ut ipsiûs, ad utrumque latus, hærentibus immergantur. Plexus lymphaticorum superficialium tertius, minimum ortus ad digitum, aversâ ex manûs parte, ulnari cum externâ vergit, et glandulam interno condylo incumbentem egressus, brachiali assidet arteriæ, dùm ad glandulas axillares deambulans.

Lymphatica quæ ad glandulas axillares omnia in decursu conati sumus intueri, glandulas ultrà, pauciores numero truncos efficiunt. Hi sunt iidem, qui, ut suprà dictum, unà cum lymphaticis capitis et colli sub claviculâ in unum coeunt truncum qui, ad latus Dextrum, Dexter Truncus audit Lymphaticus. Hunc excipit venæ subclaviæ et jugularis Angulus. Ortus, decursus et glandulæ lymphaticorum quæ sunt thoracis ac Sup. Extrem. capitis et colli, plurima notanda præstant; sed majorem ut non excurram in molem, hæc pauca notabo.

Glandulæ, quas lymphatica ex gengivis et apophy-

sibu

sibus alveolariis orta, subeunt ad scapulam summam, nos conscios faciunt cur scapula non nunquàm doleat ex dentium dolore; perspicuè et occurrit quòd, si fiat absorptio in oculis, naso, labiis et genis, tumescere queunt glandulæ, quas, in eorum absorbentium cursu, delineavimus.

Lymphaticorum ex cursu dilucidè patet cur ex cancro mammarum, ex ulceribus in scapulis ac in parte superiore thoracis, tumescant axillares glandulæ, nec minùs constat spem vitæ superesse nullam, illæ si glandulæ schirrosam generaverint massam; omnes enim tolli non queunt, si non secentur lymphaticorum trunci, quibus secatis, lymphæ reduci ex brachio, ex thoracis, colli et capitis latere, occluditur via—Colli glandulæ dentium ex dolore tument, maxillarum ex carie, ulceribus et suppuratione in capitis cervicisque integumentis—Si nutrix et puer lue venereâ laborent, eloquentur lymphatica lues undè proficiscatur. Si à puero, tumescent apud nutricem glandulæ axillares: si autèm à nutrice, eæ quæ jacent

in

in Decursu absorbentium oris, ad Ductum thoracicum, vel Dextrum ad Truncum ex lymphaticis, apud puerum tumescent.

Cùm Medico Tentamini finem facio, meam amplissimo Glasguensi Medicinæ Senatui observantiam exprimere, mihi multùm juvat; simùl et dicere, sempèr mihi futurum esse pergratum, quòd, in utrâque inter Scotas Universitates celeberrimâ, artem medendi didicerim.

GLASGUÆ,
EXCUDEBANT CHAPMAN ET LANG.

ERRATA.

P. 9, l. 4, miscendum, *lege* in Auriculâ miscendam.

22, 1, Musculi, *lege* Musculi expirationis.

34 16, duodecim mittunt, *lege* duodecim præcipuos mittunt.

17, Sex numero, *lege* præcipui sex numero.

38, 4, adde: Nec minùs patet quâ de causâ nonnunquàm ulcera in lumbis, aùt, infrà umbilicum, in abdomine suppurantia, procreent in glandulis inguinæ bubones.